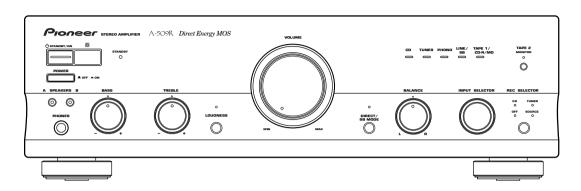
Bedienungsanleitung

STEREO-VERSTÄRKER A-509R





Wir danken Ihnen für den Kauf dieses Pioneer-Produkts. Lesen Sie sich bitte diese Bedienungsanleitung durch. Dann wissen Sie, wie Sie Ihr Gerät richtig bedienen. Bewahren Sie sie an einem sicheren Platz auf, um auch zukünftig nachschlagen zu können.

In manchen Ländern oder Verkaufsgebieten weichen die Ausführungen von Netzstecken oder Netzsteckdosen u.U. von den in den Abbildungen gezeigten ab; die Anschluß- und Bedienungsverfahren des Gerätes sind jedoch gleich.

Dieses Produkt entspricht den Niederspannungsrichtlinien (73/23/EEC), EMV-Richtlinien (89/336/EEC, 92/31/EEC) und den CE-Markierungsrichtlinien (93/68/EEC).

WARNUNG: UM EINEN BRAND ODER STROMSCHLAG ZU VERMEIDEN, DIESES GERÄT NICHT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN.

Falls der Stecker des mitgelieferten Netzkabels nicht in die Kaltgerätesteckdosen der zugehörigen Geräten paßt, ist er gegen einen geeigneten Typ auszutauschen.

Der abgetrennte Stecker muß unbedingt entsorgt werden, da bei Anschluß an eine Steckdose Stromschlaggefahr droht.

DER NETZSCHALTER IST MIT DEN SEKUNDÄRWICKLUNGEN VERBUNDEN UND TRENNT DAHER IN DER BEREITSCHAFTSPOSITION DAS GERÄT NICHT VOM NETZ.

Wenn der mit diesem Gerät mitgelieferte Stecker nicht an die Buchenausgänge des anzuschließenden Gerätes paßt, muß der Stecker entfernt und ein geeigneter Stecker angebracht werden. Der nicht passende Stecker muß beseitigt werden, da die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht, wenn er an eine Steckdose angeschlossen wird.

INHALTSVERZEICHNIS

MERKMALE	2	BEDIENUNG	8
EINBAU	2	FERNBEDIENUNG	
ANSCHLÜSSE	3	FEHLERSUCHE	11
BEDIENELEMENTE	5	TECHNISCHE DATEN	hinterer Einband

IMPORTANT



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

TO PREVENT THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.



MERKMALE

Fortschrittliche Direkt-Energie MOS Leistungsverstärker

Pioneer bezieht mit fortschrittlichen Direkt-Energie MOS FET-Geräten ausgestattete Verstärkerschaltungen ein, mit denen sich eine höhere Leistung erzielen lässt. Zusammen mit der original Pioneer Linear-Schaltungstechnologie für breite Bereiche reduzieren diese den Stromverbrauch, wobei die Leistungsfähigkeit der gegenwärtig erhältlichen Geräte erhalten bleibt.

Hinsichtlich der Leistung trägt diese Technologie über das gesamte Audio-Spektrum zu einem flachen Dämpfungsfaktor bei. Darüber hinaus gestattet sie die präzisere Wiedergabe eines breiten Frequenzbereichs, insbesondere der Ultrahochfrequenzen, und verbessert zudem die Spannungslinearität.

Stabilisator

Ein Transformator-Stabilisator, Stabilisator-Rahmen (am Gehäuse befestigt) und ein Lautstärke-Stabilisator (am Lautstärkeregler montiert) sorgen für einen kraftvollen Klang.

• Hergestellt für eine niedrigere Stromaufnahme

Dieses Modell beinhaltet eine Vielzahl von Ausstattungsmerkmalen für den energetischen Wirkungsgrad, um die Stromaufnahme zu reduzieren.

- ① Direkt-Energie-Schaltung
- ② Lokal-Abschaltung
 - Lokale Klangabschaltung, Lokale Telefonabschaltung, Leiser Mikromotor
- ③ S-MOS

An Stelle der normalerweise in logischen Schaltungen verwendeten Digital-Transistoren wendet dieses Gerät in einigen Bereichen eine S-MOS-Vorrichtung an. Dies erfordert keinen Basisstrom und verhilft damit zu einer reduzierten Stromaufnahme.

Energiesparfunktion

Dieses Gerät ist für einen minimalen Energieverbrauch konzipiert, wenn die Stromversorgung zum Gerät auf OFF gestellt wird (im Bereitschaftsmodus)

Für Einzelheiten zum Stromverbrauch im Bereitschaftsmodus sich auf den Abschnitt "TECHNISCHE DATEN" auf Seite 12 (hinterer Einband) beziehen.

EINBAU

AUFSTELLUNGSORT

Das Gerät an einem gut belüfteten Ort aufstellen, wo es weder hoher Temperatur noch Feuchtigkeit ausgesetzt ist.

Das Gerät nicht an direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von wärmeerzeugenden Elektrogeräten oder Heizkörpern aufstellen. Gehäuse und Bauteile im Geräteinneren können durch übermäßige Wärmeeinwirkung beschädigt werden. Die Aufstellung des Gerätes an einem feuchten oder staubigen Ort kann Störungen und Schäden zur Folge haben. (Das Gerät auch nicht in der Nähe von Herden o.ä. aufstellen, wo es Öldampf, Wasserdampf oder Wärmestrahlung ausgesetzt ist.)

Installieren Sie das Gerät weder auf einem wackeligen Stativ noch auf einer unstabilen oder schiefen Fläche.

BELÜFTUNG

- Wenn Sie dieses Gerät installieren, achten Sie darauf, daß Sie um das Gerät herum für die Belüftung Platz lassen, um die Wärmeabstrahlung zu verbessern (mindestens 60 cm oben, 10 cm hinten und 30 cm an jeder Seite). Wenn nicht genug Platz zwischen dem Gerät und den Wänden oder anderem Zubehör gelassen wird, kann sich im Inneren Wärme stauen, dies wirkt sich auf die Funktionstüchtigkeit aus oder kann Fehlfunktionen verursachen.
- Auf einen dicken Teppich, ein Bett, eine Couch oder einen Stoffstapel legen. Nicht mit Stoff oder einer anderen Abdeckung abdecken

Alles, was die Lüftung behindert, kann Temperaturanstieg im Inneren hervorrufen, der zu einem Defekt oder zu Brandgefahr führen kann.

FEUCHTIGKEITSNIEDERSCHLAG

Wenn das Gerät von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird, oder wenn die Raumtemperatur plötzlich abfällt, kann es zu Feuchtigkeitsniederschlag im Inneren des Gerätes kommen. Das Gerät ist dann nicht mehr voll leistungsfähig. Lassen Sie das Gerät zur Vermeidung einer Kondensationbildung ca. eine Stunde lang stehen, bevor Sie es einschalten oder erhöhen Sie die Raumtemperatur langsam.

VORSICHT MIT DEM NETZKABEL

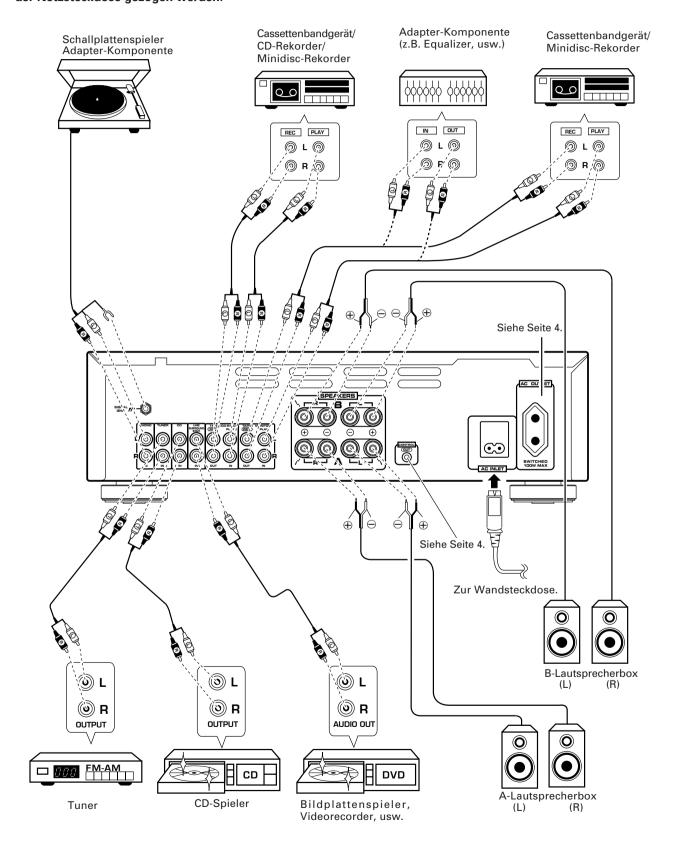
Fassen Sie das Netzkabel immer am Stecker an. Ziehen Sie nicht am Kabel selbst, und fassen Sie das Netzkabel niemals mit nassen Händen an, da dies einen Kurzschluß oder elektrischen Schlag verursachen kann. Stellen Sie nicht das Gerät, Möbelstücke o.ä. auf das Netzkabel; achten Sie auch darauf, daß es nicht eingeklemmt wird. Machen Sie niemals einen Knoten in das Netzkabel, und binden Sie es nicht mit anderen Kabeln. Das Netzkabel sollte so gelegt werden, daß niemand darauftritt. Ein beschädigtes Netzkabel kann einen Brand oder elektrischen Schlag verursachen. Prüfen Sie das Netzkabel von Zeit zu Zeit. Sollte es beschädigt sein, wenden Sie sich an Ihre nächste autorisierte PIONEER-Kundendienststelle oder Ihren Händler, um es zu ersetzen.

HINWEISE:

- Wird ein anderes Netzkabel verwendet, als das mitgelieferte, übernehmen wir für etwaige Folgen keinerlei Haftung.
- (Das mitgelieferte Netzkabel hat eine Kapazität von 2,5 A).

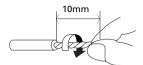
ANSCHLÜSSE

Vor dem Herstellen oder Verändern von Anschlüssen muß das Gerät ausgeschaltet und der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen werden.



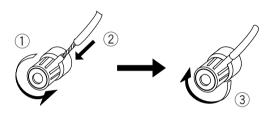
ANSCHLUSS DER LAUTSPRECHERKABEL

 Die Vinylisolierung am Ende des Lautsprecherkabels wegschneiden und den Drahtkern zusammendrehen.



Den Drahtkern zusammendrehen.

- 2. Den Klemmenknopf losdrehen und den Drahtkern in die Klemmenöffnung stecken.
- 3. Den Knopf wieder festdrehen, um den Drahtkern einzuklemmen.



HINWEIS:

Der Drahtkern darf nicht aus der Klemme ragen und keinesfalls in Kontakt mit einer benachbarten Klemme bzw. einem anderen Drahtkern kommen. Verstärker und Lautsprecherboxen können durch derartigen Kurzschluß beschädigt werden.

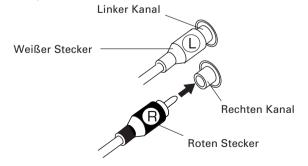
Lautsprecherimpedanz

Wenn nur ein Lautsprecherpaar an eines der Klemmenfelder (SPEAKERS A oder SPEAKERS B) angeschlossen wird, können Lautsprecher mit einer Impedanz zwischen 4 Ω bis 16 Ω verwendet werden.

Beim Anschluß zweier Lautsprecherpaare (A und B) sollten Lautsprecher mit einer Impedanz zwischen 8 Ω bis 32 Ω verwendet werden.

ANSCHLUSS DER EIN-/AUSGANGSKABEL

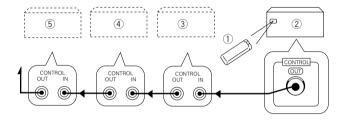
Schließen Sie den weißen Stecker an den linken (L) Kanal, und den roten Stecker an den rechten (R) Kanal an. Achten Sie darauf, daß Sie den Stecker fest einstecken.



FERNBEDIENUNGSKABEL-ANSCHLÜSSE

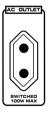
Durch Verbindung der CONTROL-Buchsen von Pioneer-Geräten mit dem —Zeichen kann das ganze System mit dieser Fernbedienung betätigt werden, obwohl einige Geräte (MW/UKW-Tuner, CD-Spieler, Cassettendeck, usw.) unter Umständen nicht mit Fernbedienungssensoren ausgestattet sind. Das ganze System kann mit einer Fernbedienung gesteuert werden, wenn PIONEER-Stereo-Bausteine über die Steuereingangsbuchse (CONTROL IN) an jedem Baustein miteinander verbunden sind. Zur Verbindung das mit dem jeweiligen Gerät mitgelieferte Fernbedienungskabel verwerden. "OUT" muß mit "IN" verbunden werden, ansonsten ist die Anschlußreihenfolge beliebig. Wenn ein Gerät jedoch nur einen "IN" -Anschluß hat, so ist dieses zuletzt anzuschließen.

- 1 Fernbedienung
- ② A-509R
- 3 Cassettendeck
- (4) CD-Spieler
- ⑤ MW/UKW-Tuner



WECHSELSTROM-AUSGÄNGE [GESCHALTET INSGESAMT 100 W MAX]

Der diesen Steckdosen zugeführte Strom wird mit der POW-ER -Weiche des Verstärkers ein- und ausgeschaltet. Die gesamte Leistungsaufnahme der angeschlossenen Geräte darf 100 W nicht überschreiten.



HINWEISE:

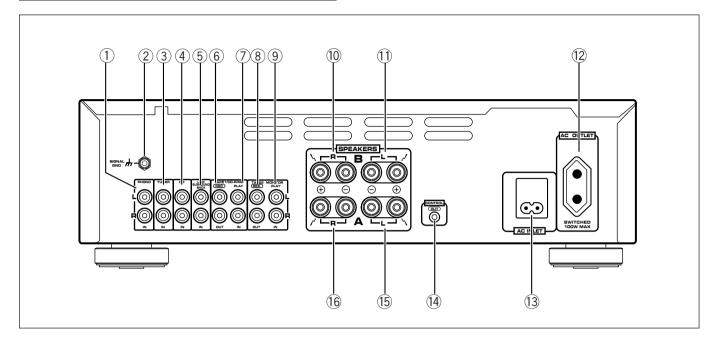
- Wenn dieses Gerät für längere Zeit nicht verwendet werden soll, wie zum Beispiel während der Urlaubszeit, muß der Stecker aus der Wandsteckdose abgezogen werden.
- Elektrogeräte, die eine hohe Leistungsaufnahme aufweisen, wie zum Beispiel ein Heizofen, Bügeleisen oder Fernsehgerät, dürfen nicht am gleichen Netzanschluß (AC OUTLET) angeschlossen werden, um die Gefahr einer Überhitzung und damit eines Feuers - zu vermeiden. Außerdem kann dies eine Funktionsstörung des Receivers verursachen.

VORSICHT:

EIN MONITOR ODER EIN FERNSEHGERÄT DARF AN DIESEM NETZANSCHLUSS NICHT ANGESCHLOSSEN WERDEN.

BEDIENELEMENTE

RÜCKWAND



- ① Plattenspielerbuchsen (PHONO)
- 2 Plattenspieler-Erdungsklemme (SIGNAL GND)
- ③ TUNER-Buchsen
- (4) CD-Buchsen
- ⑤ LINE/SURROUND BACK-Anschluß (LINE/SUR-ROUND BACK)
- (TAPE 1/CD-R/MD REC-Anschluß (TAPE 1/CD-R/MD REC) (OUT)
- TAPE 1/CD-R/MD PLAY-Anschluß (TAPE 1/CD-R/MD PLAY) (IN)
- ® Cassettendeck 2 Monitor-Ausgangsbuchsen (TAPE 2 MONITOR REC) (OUT)
- B-Lautsprecherklemmen (SPEAKERS B)
 (rechter Kanal (R))
- ① B-Lautsprecherklemmen (SPEAKERS B) (linker Kanal (L))

② Zusatzsteckdosen (AC OUTLET) (siehe Seite 4)

Das Netzkabel mit diesem Anschluß und der Wandsteckdose oder dem Netzanschluß eines Audio-Timers verbinden. Bei längerer Abwesenheit muß das Gerät von der Wandsteckdose getrennt werden.

(3) Wechselstrom-Einlaßbuchse (AC INLET)

Schließen Sie das Netzkabel hier und an eine Wechselstrom-Netzsteckdose oder an den Wechselstromausgang eines Audio-Timers an. Trennen Sie das Gerät von der Wandsteckdose ab, wenn Sie über einen längeren Zeitraum nicht zu Hause sind.

(CONTROL OUT) (siehe Seite 4)

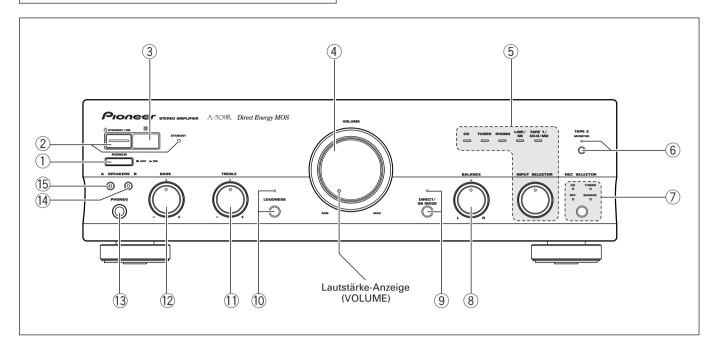
Diese Buchsen dienen zur Ausgabe von Steuersignalen bei Betätigung anderer Bausteine mit dem 📆 -Symbol mit der mitgelieferten Fernbedienung.

- (inker Kanal (L))
- (rechter Kanal (R))

VORSICHT:

SCHLIESSEN SIE WEDER EINEN MONITOR NOCH EIN FERNSEHGERÄT AN DIESEN WECHSELSTROM-AUSGANG AN.

FRONTPLATTE



① Netzschalter Aus/Ein (POWER ■ OFF/ ON)

Drücken Sie diesen Schalter, um das Gerät ein- (ON) und auszuschalten (OFF).

Das Gerät kann nicht mit dem Fernbedienungsgerät ein- (ON) und ausgeschaltet (OFF) werden.

② U Netzschalter/-Anzeige (Bereitschaft/Ein) (POWER STANDBY/ON)

Dies ist der Schalter für den Netzanschluß.

Dieser Schalter funktioniert nur dann, wenn der Hauptnetz-Schalter (MAIN POWER) auf der Rückseite des Gerätes Eingeschaltet (ON) ist.

ON: Wenn der Schalter auf die Position ON (Ein)

eingestellt ist, wird das Gerät mit Strom versorgt

und ist daher betriebsfähig.

STANDBY: Wenn der Schalter auf die Position STANDBY

eingestellt ist, wird die Hauptstromversorgung abgetrennt, und das Gerät ist nicht länger vollständig betriebsfähig. Das Gerät wird mit ganz wenig Strom versorgt, damit die Betriebsbereitschaft aufrechterhalten werden

kann.

Wenn die Anzeige (STANDBY) leuchtet, ist das

Gerät betriebsbereit (STANDBY).

HINWEIS:

Wenn Sie mit diesem Gerät eine Timer-Aufnahme ausführen, stellen Sie den Netz-/Standby-Schalter (POWER STANDBY/ON) unbedingt auf ON.

③ Fernbedienungs-Sensorfenster

Lautstärke-Regler (VOLUME) Stellen Sie mit diesem Regler den Lautstärkepegel ein.

HINWEIS:

Der Klangeffekt (TONE) ist unabhängig von den Lautstärkepegeln in Funktion.

(5) Eingangswähler/Anzeigen (INPUT SELECTOR)

Den Knopf im Uhrzeigersinn oder im Gegenuhrzeigersinn drehen, bis die Anzeige für die gewünschte Eingangssignalquelle aufleuchtet. Durch Drehen im Uhrzeigersinn leuchten die auf der rechten Seite befindlichen Anzeigen auf, und durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn wird auf die Anzeigen der linken Seite umgeschaltet.

CD: Zum Abspielen einer CD mit einem CD-Spieler.

TUNER: Zum Empfang von UKW- bzw. MW-Rund-

funksendungen mit einem Tuner.

PHONO: Zum Abspielen einer Schallplatte mit einem

Plattenspieler.

LINE/SB: Für Wiedergabe von dem an den LINE/

SURROUND BACK-Anschluß (LINE/SURROUND

BACK) angeschlossenen Gerät.

TAPE 1/ : Für die Wiedergabe mit an die Anschlüsse TAPE

CD-R/MD 1/CD-R/MD angeschlossenem kassettendeck,

einen CD- oder MD-Rekorder.

(6) Band 2 Monitortaste mit Anzeige (TAPE 2 MONITOR) Dieser Schalter ist zu drücken, wenn ein Adaptergerät (z.B. Equalizer, usw.) eingeschleift oder eine Cassette mit einem an die TAPE 2 MONITOR-Buchsen angeschlossenen Cassettenbandgerät gespielt werden soll.

Ein : Die Anzeige leuchtet bei Verwendung einer Adapter-Komponente bzw. bei Wiedergabe mit einem Cassettenbandgerät.

Aus : Die Anzeige ist bei Nichtgebrauch dunkel.

HINWEIS:

Wenn an die TAPE 2 MONITOR-Buchsen keine Anschlüsse vorgenommen werden, oder wenn diese nicht in Benutzung sind, stellen Sie diesen Schalter bitte unbedingt auf die Aus-Stellung. (Wenn sich der Schalter in Ein-Stellung befindet, ist kein Ton zu hören.)

② Aufnahme-Wahlschalter (REC SELECTOR) (Für TAPE 1/CD-R/MD-Buchsen)

Dieser Schalter dient zur Wahl der Komponente, die als Aufnahmequelle verwendet werden soll. Das Aufnahmesignal der gewählten Komponente liegt an den TAPE1/CD-R/MD-Anschlußbuchsen an. Um eine zur Aufnahme bestimmten Komponente zu wählen, den REC SELECTOR-Schalter entsprechend drücken, bis die Anzeige der gewünschten Signalquelle aufleuchtet. Wenn dieser Schalter auf [TUNER] oder [CD] eingestellt ist, kann das Signal der gewählten Komponente aufgenommen werden, unabhängig von der Position des Eingangswahlschalters und der TAPE2 MONITORTaste.

CD: Zum Aufnehmen von dem an den CD-Buchsen

angeschlossenen Gerät.

TUNER: Zum Aufnehmen von dem an den TUNER-Buchsen

angeschlossenen Gerät.

SOURCE: Zum Aufnehmen von dem per Eingangswähler

(INPUT SELECTOR) angesteuerten Gerät.

OFF: In dieser Einstellung wird an den TAPE 1/CD-R/MD

REC-Anschluß (TAPE 1/CD-R/MD REC) nichts ausgegeben. Wenn keine Aufnahme gemacht werden soll, den Schalter auf OFF stellen; das Cassettenbandgerät wird hierbei zur Verbesserung der Klangqualität vom Signalweg getrennt.

HINWEIS:

Die mit den Eingangswähler (INPUT SELECTOR) angewählte Funktion wird unabhängig von der Position des Aufnahme-Wahlschalters (REC SELECTOR) aufgenommen. (TAPE 2 MONITOR)

® Balanceregler (BALANCE)

Dieser Regler sollte im Normalfall in Mittelstellung stehen. Falls die Tonwiedergabe einseitig zu sein scheint, kann die Kanalbalance mit diesem Regler wiederhergestellt werden. Falls der Ton zu stark von rechts kommt, drehen Sie den Regler nach links (L), im umgekehrten Fall nach rechts (R).

HINWEIS:

Dieser Regler ist im DIRECT ON-Modus deaktiviert.

(9) Taste/Anzeige für DIRECT/SB MODE (DIRECT/SB MODE)

Diese Taste mindestens 3 Sekunden gedrückt halten, um den SB-Modus auf ON zu stellen (Die Lautstärke-Anzeige erlischt.). Die Taste erneut mindestens 3 Sekunden gedrückt halten, um den SB-Modus auf OFF zu stellen (Die Lautstärke-Anzeige leuchtet auf.).

[DIRECT]

Betätigen Sie diese Taste, wenn Sie verhindern möchten, daß der Ausgang vom an die Eingangsklemmen angeschlossenen Gerät nicht durch die verschiedenen Frequenze-instellschaltungen (BASS, TREBLE, BALANCE, LOUDNESS) geführt wird.

Ein : Die Anzeige leuchtet. Das über die Eingangsbuchsen eingegebene Signal wird direkt verarbeitet, d.h. ohne die einzelnen Klangregelschaltungen zu durchlaufen. Hierdurch wird ein reiner Klang mit linearem Frequenzgang erzielt, und demgemäß eine getreuere Reproduktion der Eingangsquelle.

Aus : Die Anzeige erlischt. In dieser Schalterstellung passiert das Eingangssignal die einzelnen Klangregelschaltungen.

ISB MODE1

Beim SB-Modus handelt es sich um einen speziellen Modus, in dem der Verstärker außer dem ON/OFF-Befehl keine Eingaben akzeptiert (allerdings lassen sich alle Funktionen auf manuelle Weise steuern; dies entspricht dem OFF-Zustand des SB-Modus). Den VOLUME-Regler in der Nähe der Mittelposition stellen. In diesem Modus kann das Gerät als Leistungsverstärker verwendet werden; in diesem Fall wird das LINE/SURROUND BACK-Eingangsssignal mit einer Eingangsempfindlichkeit von 1 Verstärkt (Funktionsname: LINE/SB). Wenn das Gerät zum Beispiel mit einem Pioneer-Receiver kombiniert wird, der mit Surround Back kompatibel ist, kann die Anlage als Surround Back-Verstärker verwendet werden. (Für weitere Einzelheiten sich auf die Bedienungsanleitung des Receivers beziehen.)

① Taste für gehörrichtige Lautstärkeanhebung (LOUDNESS) mit Anzeige

Beim Anhören mit geringer Lautstärke verwenden.

 Die Anzeige leuchtet. In dieser Einstellung werden die hohen und tiefen Frequenzen gehörrichtig angehoben, so daß auch beim Hören mit geringer Lautstärke ein ausgewogener Klang erzielt werden kann.

Aus : Die Anzeige erlischt. Der Taste sollte normalerweise in

dieser Position stehen.

HINWEIS:

Dieser Regler ist im DIRECT ON-Modus deaktiviert.

11 Höhenregler (TREBLE)

Zur Einstellung der hohen Frequenzen. In Mittelstellung des Reglers ist der Frequenzgang im oberen Frequenzbereich linear (Normalstellung). Die Höhen werden durch Drehen nach rechts verstärkt, durch Drehen nach links abgeschwächt.

HINWEIS:

Dieser Regler ist im DIRECT ON-Modus deaktiviert.

12 Tiefenregler (BASS)

Zur Einstellung der tiefen Frequenzen. In Mittelstellung des Reglers ist der Frequenzgang im unteren Frequenzbereich linear (Normalstellung). Die Tiefen werden durch Drehen nach rechts verstärkt, durch Drehen nach links abgeschwächt.

HINWEIS:

Dieser Regler ist im DIRECT ON-Modus deaktiviert.

(13) Kopfhörerbuchse (PHONES)

Zum Anschluß von Stereo-Kopfhörern.

(A) B-Lautsprecherwahltaste (SPEAKERS B) mit Anzeige Mit dieser Taste kann das an den B-Lautsprecherklemmen (SPEAKERS B) angeschlossene Lautsprecherpaar zu- bzw. weggeschaltet werden.

Ein : Die Anzeige leuchtet. Der Ton wird über die B-Lautsprecher wiedergegeben.

Aus : Die Anzeige erlischt. Die B-Lautsprecher sind vom Signalweg getrennt. Zum Hören mit Kopfhörern sollte der Schalter ausgerastet werden.

(§) A-Lautsprecherwahltaste (SPEAKERS A) mit Anzeige Mit dieser Taste kann das an den A-Lautsprecherklemmen (SPEAKERS A) angeschlossene Lautsprecherpaar zubzw. weggeschaltet werden.

Ein : Die Anzeige leuchtet. Der Ton wird über die A-Lautsprecher wiedergegeben.

Aus: Die Änzeige erlischt. Die A-Lautsprecher sind vom Signalweg getrennt. Zum Hören mit Kopfhörern sollte der Schalter ausgerastet werden.

BEDIENUNG

VORBEREITUNGEN

- Stellen Sie die Lautstärke-Regler (VOLUME) auf die Minimum-Position.
- Stellen Sie den Netzschalter (POWER) auf die Position ON (ein).
- 3. Stellen Sie den Netz-/Standby-Schalter (POWER STANDBY/ON) auf die Position ON.
 - Die STANDBY-Anzeige erlischt und die VOLUME-Anzeige leuchtet).
- 4. Drücken Sie die Lautsprecher-Wahltaste/Anzeige (SPEAKERS) entsprechend des von Ihnen verwendeten Lautsprechersystems.
- 5. Stellen Sie den BALANCE-Regler auf Mittelposition.
- 6. Stellen Sie die DIRECT/SB MODE-Taste auf aus.
- 7. Stellen Sie die TAPE2 MONITOR-Taste auf aus.

WIEDERGABE

- Stellen Sie den Eingangswähler (INPUT SELECTOR) auf die gewünschte Wiedergabequelle.
 - •Für Wiedergabe einer CD: Auf [CD] stellen.
 - Für UKW- bzw. MW-Rundfunkempfang: Auf [TUNER] stellen.
 - •Zum Abspielen einer Schallplatte: Auf [PHONO] stellen.
 - Für Wiedergabe mit dem an den LINE/SURROUND BACK-Anschluß (LINE/SURROUND BACK) angeschlossenen Gerät: Auf [LINE/SB] stellen.
 - Für Wiedergabe einer Cassette: Auf [TAPE 1/CD-R/MD] bzw. [TAPE 2 MONITOR] stellen.

HINWEISE:

- Achten Sie stets darauf, die Taste TAPE 2 MONITOR auszuschalten, wenn das an die Cassettendeck 2 Monitor-Buchsen (TAPE 2 MONITOR) angeschlossene Gerät nicht benutzt wird.
- Wenn PHONO angewählt ist, wird der Lautsprecherausgang mit Hilfe eines Relais zum Schutz für einige Sekunden stummgeschaltet.
- 2. Das angesteuerte Gerät auf Wiedergabe stellen.
- 3. Den Lautstärke-Regler (VOLUME) justieren.
- 4. Den Klang mit dem BASS- und TREBLE-Regler sowie mit der LOUDNESS-Taste wunschgemäß einstellen.

Aufnahmen auf ein Kassettendeck, einen CD- oder MD-Rekorder, die mit dem TAPE1/CD-R/MD-Ausgangsanschluß verbunden sind

- Die Aufnahme-Signalquelle mit dem REC SELEC-TOR-Schalter wählen.
 - Wenn der REC SELECTOR-Schalter auf [SOURCE] gestellt ist, wird das Signal der Komponente aufgenommen, die mit dem Eingangswahlschalter gewählt wurde.
 - Um das Signal einer Komponente aufzunehmen, die mit den PHONO-, LINE/SURROUND BACK- oder TAPE2 MONITOR-Eingangsbuchsen verbunden ist, muß der REC SELECTOR-Schalter auf [SOURCE] und der Eingangswahlschalter auf die entsprechende Komponente eingestellt werden, d.h. auf [PHONO], [LINE/SB] oder [TAPE2 MONITOR].
 - Eine Aufnahme ist nicht möglich, wenn der REC SELECTOR-Schalter auf [OFF] steht.

HINWEIS.

Wenn dieser Schalter auf [CD] oder [TUNER] eingestellt ist, kann das Signal der gewählten Komponente aufgenommen werden, unabhängig von der Position des Eingangswahlschalters und der TAPE2 MONITOR-Taste.

 Mit dem Aufnahmevorgang beginnen, indem die Quellenkomponente und das Kassettendeck, der CD-Rekorder bzw. der MD-Rekorder eingeschaltet werden.

<Mithören des Audiosignals>

Das aufgenommene Audiosignal kann nur dann mitgehört werden, wenn der REC SELECTOR-Schalter auf [CD] oder [TUNER] gestellt ist.

- ① Den REC SELECTOR-Schalter auf [CD] oder [TUNER] stellen.
- ② Den Eingangswahlschalter auf [TAPE1/CD-R/MD] stellen.
- 3 Die TAPE2 MONITOR-Taste auf OFF stellen.

Aufnahme auf ein Kassettendeck, das mit dem TAPE2 MONITOR-Ausgangsanschluß verbunden ist

- Die Aufnahmequelle mit dem INPUT SELECTOR-Schalter wählen.
- 2. Mit der Aufnahme beginnen, indem die Quellenkomponente und das Kassettendeck eingeschaltet werden.

Für die korrekten Aufnahmeschritte sich auf die Bedienungsanleitung des Kassettendecks beziehen.

<Mithören des Audiosignals>

Das aufgenommene Audiosignal kann unabhängig von der Quellenkomponente mitgehört werden.

- ① Den Eingangswahlschalter auf die Anzeige der gewünschten Komponente stellen.
- ② Während der Aufnahme die TAPE2 MONITOR-Taste drücken.

KOPIEREN VON CASSETTEN

Bei Verwendung von zwei Cassettenbandgeräten kann der Ton von einer Cassette zur anderen überspielt (kopiert) werden.

Anwendungsbeispiele:

- Kopieren einer Originalcassette.
- Herausschneiden unnötigen Aufnahmematerials (z.B. Werbung, Ansagen) aus aufgezeichneten Rundfunksendungen zur Zusammenstellung einer reinen Musik-Cassette.
- Legen Sie jeweils ein Cassettenband für die Wiedergabe (bespieltes Band) und eines für die Aufnahme (unbespieltes Band) in das jeweils entsprechende Cassettendeck ein.
- 2. Wählen Sie die Überspiel-Geschwindigkeit mit dem Eingangswähler (INPUT SELECTOR) und der Cassettendeck 2 Monitor-Taste (TAPE 2 MONITOR) aus. (Stellen Sie den Aufnahme-Wahlschalter (REC SELECTOR) auf die Position SOURCE (Tonquelle)).
 - Beim Überspielen vom an die TAPE 1/CD-R/MD -Anschluß (TAPE 1/CD-R/MD) angeschlossenen Cassettendeck auf das an die Cassettendeck 2 Monitor-Buchsen (TAPE 2 MONITOR) angeschlossene Cassettendeck: Stellen Sie die Eingangswähler (INPUT SELECTOR) auf die Position TAPE 1/CD-R/MD und die Cassettendeck 2 Monitor-Taste (TAPE 2 MONITOR) auf die Position OFF.
 - Beim Überspielen vom an die Cassettendeck 2 Monitor-Buchsen (TAPE 2 MONITOR) angeschlossenen Cassettendeck auf das an die TAPE 1/CD-R/MD -Anschluß (TAPE 1/CD-R/MD) angeschlossene Cassettendeck: Stellen Sie den Aufnahme-Wahlschalter (REC SELECTOR) auf SOURCE. Stellen Sie die Cassettendeck 2 Monitor-Taste (TAPE 2 MONITOR) auf die Position ON und die Eingangswähler (INPUT SELECTOR) auf eine andere Position als TAPE 1/CD-R/MD
- Die zum Überspielen notwendigen Bedienungen durchführen.

Das Gerät mit der Leercassette auf Aufnahme stellen und das Gerät mit dem Original auf Wiedergabe stellen.

VERWENDUNG DES AN DIE BUCHSEN TAPE 2 MONITOR ANGESCHLOSSENEN GERÄTES

[Für eine Adapter-Komponente]

Nach Anschließen eines graphischen Equalizers ist der Frequenzgang der Programmquelle (Schallplatten, Cassetten, MW/UKW-Sendungen usw.) mit zusätzlicher Klang- und Tonkompensation hörbar. Des mit der Adapterkomponente beeinflußte Ton kann mit dem Cassettendeck aufgezeichnet werden, das an die TAPE 1/CD-R/MD -Anschluß (TAPE 1/CD-R/MD) angeschlossen ist.

- 1. Stellen Sie die Taste TAPE 2 MONITOR auf ON (Ein).
- Beginnen Sie mit der Wiedergabe der Programmquelle.
- 3. Betätigen Sie die Adapter-Komponente.

HINWEIS:

Vergewissern Sie sich, daß Sie diesen Betrieb ausführen, wenn der Netzschalter der Adapter-Komponente eingeschaltet ist. Der Netzschalter der Adapter-Komponente muß selbst dann eingeschaltet bleiben, wenn Sie die Adapter-Komponente nicht benutzen. Wenn die Adapter-Komponente ausgeschaltet ist, wird kein Ton produziert, oder die Wiedergabe ist verzerrt.

[Für ein Cassettendeck]

- Ein an diese Buchsen angeschlossenes Cassettendeck kann auf gleiche Weise (Aufnahme und Wiedergabe) wie ein an die kassettendeck, einen CD- oder MD-Rekorder (TAPE 1/CD-R/ MD) angeschlossenes Cassettendeck betrieben werden.
- Bei Verwendung von zwei Cassettendecks können Cassetten von einem Cassettendeck auf das andere überspielt (kopiert) werden (siehe den Abschnitt "KOPIEREN VON CASSETTEN").
- 1. Stellen Sie die Taste TAPE 2 MONITOR auf ON (Ein).
- 2. Betätigen Sie das Cassettendeck, um mit der Wiedergabe (bzw. Aufnahme) zu beginnen.

VERWENDUNG EINES AUDIO-TIMERS ZUR DURCH-FÜHRUNG DER TIMERGESTEUERTEN AUFNAHME

Durch Verwendung eines als Sonderausstattung erhältlichen Timers kann eine Aufnahme oder Wiedergabe zu einer bestimmte Uhrzeit begonnen werden.

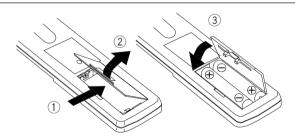
(Hierzu sich ebenfalls auf die Bedienungsanleitung des Audio-Timers bzw. der Wiedergabekomponente beziehen.)

- 1. Den Hauptschalter des Audio-Timers auf ON stellen.
- Das Netzkabel dieses Geräts mit dem Netzanschluß des Audio-Timers verbinden.
- 3. Die Wiedergabekomponente für den Betrieb vorbereiten.
- 4. Den Audio-Timer auf die gewünschte Uhrzeit einstellen.

(Die mit dem Audio-Timer verbundenen Komponenten sind nur ausgeschaltet, doch müssen die Netzschalter auf die ON-Postionen gestellt werden.)

FERNBEDIENUNG

EINLEGEN VON BATTERIEN



Öffnen Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite des Fernbedienungsgerätes.

Legen Sie (AA/R6P) Trockenbatterien unter Anpassung der im Batteriefach angegebenen Polaritäten (⊕, ⊖) in das Batteriefach ein.

Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

Durch falschen Gebrauch können Batterien auslaufen oder platzen. Stets die folgenden Punkte beachten:

- Die Batterien stets polaritätsgetreu gemäß den Markierungen
 ⊕ und ⊖ im Fach einlegen.
- Niemals gleichzeitig eine neue und eine alte Batterie verwenden.
- 3. Batterien können je nach Typ unterschiedliche Spannung haben, auch wenn sie gleich groß sind. Nicht gleichzeitig zwei Batterien unterschiedlichen Typs verwenden.

FERNBEDIENUNGS-WIRKUNGSBEREICH

Durch Richten der Fernbedienung auf das Fernbedienungs-Sensorfenster am Stereo-Verstärker und Betätigung der entsprechenden Tasten an der Fernbedienung können dieses Gerät und andere Bausteine ferngesteuert werden.

Abstand: Innerhalb einer Entfernung von etwa 7 Metern

vom Fernbedienungs-Sensorfenster des Geräts. Innerhalb eines Winkels von ca. 30 Grad von der

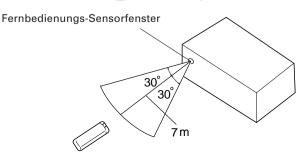
Mitte des Fernbedienungs-Sensorfensters des

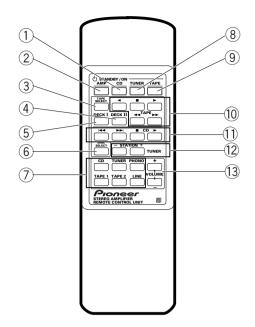
Geräts.

Winkel:

Fernbedienung ist nicht möglich, wenn ein Gegenstand zwischen der Fernbedienung und dem Fernbedienungs-Sensorfenster des Geräts ist.

• Mit der Zubehör-Fernbedienung können einige Funktionen anderer Cassettendecks, CD-Spieler und Tuner von Pioneer (nur Geräte mit dem 📆 Zeichen) ferngesteuert werden.





- ① Netztaste des CD-Spielers (CD POWER) Schaltet den CD-Spieler ein und aus.
- ② Netztaste des Verstärkers (AMP POWER) Schaltet den Verstärker ein udn aus.
- ③ Cassetten-Wahltaste (TAPE SELECT)
 Zum Auswählen der Cassetten-Nr. (1 bis 6) für Multi-Cassettenwechsler.
- 4 Taste für Cassettendeck II (DECK II)

Drücken Sie diese Taste für den Betrieb von Deck II, bevor Sie eine Bedienungstaste betätigen. Drücken Sie die Bedienungstasten auch bei der Anwendung eines Einzel-Cassettendecks nach Betätigung dieser Taste.

5 Taste für Cassettendeck I (DECK I)

Drücken Sie diese Taste vor dem Betätigen der Betriebstasten, um das Cassettendeck I zu betrieben.

6 Platten-Wahltaste (DISC SELECT)

Drücken Sie diese Taste, um Platten von einem CD-Spieler mit Multi-Wiedergabe oder Zweifach-Teller auszuwählen.

7 Eingangswahltasten

Zur Anwahl der Wiedergabe-Tonquelle.

CD : Zum Abspielen einer CD mit einem CD-Spieler.
TUNER : Zum Empfang von UKW- bzw. MW-

Rundfunksendungen mit einem Tuner.

PHONO : Zum Abspielen einer Schallplatte mit einem

Plattenspieler.

TAPE 1 : Zur Wiedergabe über ein Kassettendeck, einen CD- oder MD-Rekorder, die mit den TAPE 1/CD-

R/MD-Anschlüssen verbunden sind.

TAPE 2 : Für Wiedergabe mit einem an die Cassettendeck

2 Monitor-Buchsen (TAPE 2 MONITOR) angeschlossenen Cassettendeck oder Adapter.

LINE : Für Wiedergabe von dem an den LINE/

SURROUND BACK-Anschluß (LINE/SURROUND

BACK) angeschlossenen Gerät.

- ® Netztaste des Tuners (TUNER POWER) Schaltet den TUNER ein und aus.
- (10) Cassettendeck-Betriebstasten (TAPE)

→ : Wiedergabe in Pfeilrichtung

■ : Stop

: Spult das Band schnell in Pfeilrichtung vor.

(1) Betriebstasten des CD-Spielers

wiedergegebenen Titels (Titelsuchlauf).
: Bringt Sie an den Anfang des nächsten Titels

(Titelsuchlauf).

■ : Stop

➤ : Wiedergabe

② Senderabruftasten (STATION +, -)

Dient zum Abrufen von Sendern in numerischer Reihenfolge.

13 Lautstärketasten (VOLUME +, -)

+ Erhöht die Laustärke.
- Senkt die Laustärke.

HINWEIS:

Bei Gebrauch der mitgelieferten Fernbedienung zur Steuerung anderer Pioneer-Bausteine mit dem 📆 -Symbol können andere Funktionen als die an der Fernbedienung aufgeführten nicht aktiviert werden.

FEHLERSUCHE

Fehlerhaftes Betreiben wird oft mit Störungen oder Fehlfunktionen verwechselt. Wenn Sie den Eindruck haben, daß mit dieser Komponente etwas nicht in Ordnung ist, überprüfen Sie die unten aufgeführten Punkte. Manchmal mag die Störung auch in einer anderen Komponente zu suchen sein.

Untersuchen Sie also auch die anderen Komponenten und elektrischen Vorrichtungen, die Sie zur Anwendung gebracht haben. Sollte sich eine Störung selbst nach ausführlichem Überprüfen der unten aufgeführten Liste nicht beseitigen lassen, wenden Sie sich an ein PIONFFR-Service-Center oder Ihren Händler.

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät läßt sich nicht einschalten.	 Der Netzstecker ist von Eingang und Ausgang getrennt. Netzkabel des Geräts ist an der Steckdose einer anderen Komponente angeschlossen (z.B. Timer), die jedoch ausgeschaltet ist. POWER-Schalter ist betriebsbereit (STANDBY). Der Hauptnetz-Schalter (MAIN POWER) ist Ausgeschaltet (OFF). 	 Stecken Sie den Stecker fest in Eingang und Ausgang. Die andere Komponente einschalten, so daß sie Strom liefert. POWER-Schalter zur Position ON drücken so daß die STANDBY-Anzeige ausgeht. Stellen Sie den Schalter auf Ein (ON).
Kein Ton.	 Die Anschlußkabel sind nicht oder nicht ordnungsgemäß angeschlossen worden. Buchsen bzw. Stecker der Verbindungskabel sind schmutzig. Die Anzeige leuchtet nicht für die von Ihnen gewünschte Eingangsquelle. Ein anderes Gerät wurde falsch bedient. Beide Lautsprecherwahlschalter (SPEAKERS) sind auf OFF (Aus) gestellt. 	 Fest anschließen. Buchsen und Steckerstifte säubern. Drehen Sie den Eingangswähler (INPUT SELECTOR), so daß die Anzeige für die von Ihnen gewünschte Eingangsquelle leuchtet. Die Bedienungsanleitung des anderen Geräts zu Rate ziehen. Eine oder beide Tasten auf ON stellen.
Kein Ton von einem Lautsprecher.	 Verbindungskabel bzw. Lautsprecherkabel für diesen Kanal sind nicht angeschlossen. Balanceregler (BALANCE) ist einseitig eingestellt. 	Fest anschließen. Stellen Sie den Balanceregler (BALANCE) auf Mittelposition.
Keine Aufnahme auf Cassette möglich.	 Aufnahmewahlschalter (REC SELECTOR) ist falsch eingestellt. Unsachgemäßer Anschluß. Cassettenbandgerät wurde falsch bedient. 	 Schalter richtig einstellen (siehe "Aufnahme auf Kassettendeck oder MD-Rekorder, die mit den TAPE1/CD-R/MD-Anschlußbuchsen verbunden sind"). Anschlüsse korrigieren. Die Bedienungsanleitung des Cassettendecks zu Rate ziehen.
Kein Kopieren möglich.	Aufnahmewahlschalter (REC SELECTOR) ist falsch eingestellt. Cassettendeck wurden falsch bedient.	Schalter richtig einstellen (siehe "KOPIEREN VON CASSETTEN"). Die Bedienungsanleitung der Cassettendecks zu Rate ziehen.
Die Fernbedienung funktioniert nicht. (Andere Bausteine können nicht betätigt werden.)	 Die Batterien sind verbraucht, oder es befinden sich keine Batterien in der Fernbedienung. Der Fernbedienungssensor empfängt keine Signale. Das Fernbedienungskabel ist nicht angeschlossen. Das Licht einer Leuchtstoffröhre fällt auf das Fernbedienungs-Sensorfenster. SB MODE ist auf ON gesetzt. 	 Legen Sie neue Batterien ein (siehe Seite 9). Die Fernbedienung innerhalb einer Entfernung von 7 Metern und eines Winkels von 30 Grad betätigen (siehe Seite 9). Richtig anschließen (siehe Seite 4). So bewegen, daß das Licht der Leuchtstoffröhre nicht direkt auf das Fernbedienungs-Sensorfenster an der Frontplatte des Verstärkers fällt. Den Modus auf OFF stellen (siehe Seite 7).
Die Lautstärke-Anzeige leuchtet nicht auf.	SB MODE ist auf ON gesetzt.	Den Modus auf OFF stellen (siehe Seite 7).

Statische Elektrizität oder andere äußere Störungen können fehlerhafte Funktionen dieses Gerätes verursachen. Um normalen Betrieb wieder herzustellen, den Netzschalter abschalten und dann wieder einschalten, oder das Wechselstromnetzkabel abtrennen und dann wieder anschließen.

HINWEIS:

Die Schutzfunktion wird im Falle einer Fehlfunktion des eingebauten Verstärkers oder aufgrund äußerer Ursachen wie z.B. statische Elektrizität oder eines Kurzschlusses in den Lautsprecher-Anschlußklemmen aktiviert. Bei aktivierter Schutzfunktion blinken alle Eingangsquellen-Anzeigen und das Gerät setzt sich in den Standby-Modus. Überprüfen Sie in einem derartigen Fall die Lautsprecher-Anschlußklemmen und die Lautsprecherkabel, um sicherzustellen, daß diese nicht kurzgeschlossen sind. Drücken Sie dann zum erneuten Einschalten des Gerätes die Netztaste. Sollte die Schutzfunktion dann erneut aktiviert werden, trennen Sie das Netzkabel ab und kontaktieren Sie einen Kundendienst.

TECHNISCHE DATEN

$\begin{tabular}{ll} \textbf{Verstärkerteil} \\ \textbf{Dauerleistung} \\ \textbf{(beide Kanäle ausgesteuert bei 20 Hz bis 20 kHz)**} \\ \textbf{Klirrfaktor 0,06 \%, 8 } \Omega \\ \textbf{Klirrfaktor 0,09 \%, 4 } \Omega \\ \end{tabular} \qquad \qquad$
Dauerleistung nach DIN (beide Kanäle ausgesteuert bei 1 kHz) Klirrfaktor 1,0 %, 8 Ω
Gesamtklirrfaktor** 20 Hz bis 20 kHz, 20 W, 8 Ω 0,05 %*
 Die obigen Werte gelten bei Zuführung einer Wechselspannung von 230 V.
Eingangsempfindlichkeit/-impedanz PHONO (MM)
TREBLE ±8 dB (10 kHz) Isophone (Lautstärkeregler: –30 dB)
+5 dB (100 Hz)/+3 dB (10 kHz)

Signal-Rauschabstand (IHF-Kurzschluß, A-Netzwerk)
PHONO (MM, 5 mV Eingang) 86 dB*
CD, TUNER, LINE/SB, TAPE 1/CD-R/MD, TAPE 2 MONITOR
106 dB*
100 db
Cincal Bassack at a defended (DIN Bassack at the art / FO art / N/)
Signal-Rauschabstand (DIN, Dauerleistung/50 mW)
PHONO (MM) 71 dB/67 dB*
CD, TUNER, LINE/SB, TAPE 1/CD-R/MD,
TAPE 2 MONITOR 95 dB/71 dB*
Stromversorgung/Sonstiges
Netzanschluß Wechselstrom 220 — 230 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme
Stromverbrauch im Bereitschaftsmodus 1 W
Stromausgänge
Schaltbar (x1)
Abmessungen (inkl. Schaltern und herausragender Teile)
420 (B) x 335 (T) x 128 (H) mm
Gewicht (ohne Verpackung)
6,9 kg
Zubehör
Fernbedienung 1
Batterien (AA/R6P)
Bedienungsanleitung 1
Netzkabel (Nennstrom 2,5 A) 1
Garantiekarte
HINWEIS:
Änderungen der technischen Naten und des Nesigns zum Zwecke

Anderungen der technischen Daten und des Designs zum Zwecke der Verbesserung vorbehalten.

- Gemessen mit aktivierter DIRECT/SB MODE-Taste/Anzeige (DIRECT/SB MODE).
 - (im DIRECT ON-Modus, SB OFF-Modus)
- ** Gemessen mit Tonspektrumanalysator.

GEHÄUSEPFLEGE

- Ein Poliertuch oder anderes weiches Tuch verwenden, um Staub und Schmutz abzuwischen.
- Bei sehr starker Verschmutzung der Oberflächen diese mit einem weichen, mit etwas neutralem Putzmittel (fünf-oder sechsfach mit Wasser verdünnt) befeuchteten Tuch abwischen, dann mit einem trockenen Tuch trockenwischen. Weder Wachs noch Reinigungsmittel für Möbel verwenden.
- •Niemals Verdünnungsmittel, Benzin, Sprühmittel zur Insektenvernichtung und andere Chemikalien auf das Gehäuse auftragen oder in der Nähe dieses Gerätes verwenden, weil sonst die Oberflächen angegriffen werden.

Veröffentlicht von Pioneer Corporation. Urheberrechtlich geschützt © 2000 Pioneer Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

PIONEER CORPORATION 4-1, Meguro 1-Chome, Meguro-ku, Tokyo 153-8654, Japan

PIONEER ELECTRONICS [USA] INC. P.O. BOX 1540, Long Beach, California 90801-1540, U.S.A.

PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC. 300 Allstate Parkway Markham, Ontario L3R OP2, Canada

PIONEER ELECTRONIC [EUROPE] N.V. Haven 1087, Keetberglaan 1, 9120 Melsele, Belgium TEL: 03/570.05.11

PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD. 178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia TEL: [03] 580-9911
PIONEER ELECTRONICS DE MEXICO S.A. DE C.V. San Lorenzo Num 1009 3er piso Desp. 302 Col. Del Valle, Mexico D.F. C.P. 03100 TEL: 5-688-52-90